

BÀI 9

LẬP TRÌNH CHỨC NĂNG CHỌN MÀU NÉT VẼ

Trong bài học này, chúng ta sẽ tìm hiểu chức năng chọn màu nét vẽ, nhấn chuột vào ô bảng màu nào thì nét vẽ sẽ chuyển sang màu sắc đó.

A MỤC TIÊU

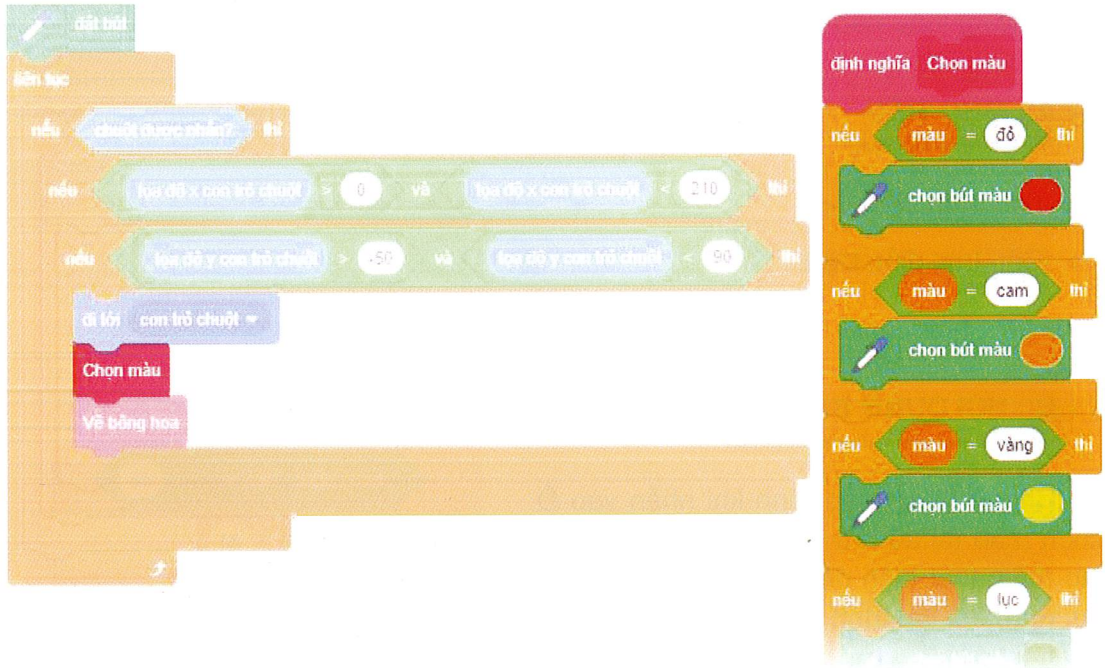
- Lập trình với biến.
- Cấu trúc điều kiện.

B NỘI DUNG BÀI HỌC

Chúng ta cần lập trình khi nhấn vào Ô chọn màu thì sẽ lưu lại lựa chọn. Các bạn tạo thêm một biến để lưu màu đã chọn (ví dụ: **màu**) và lập trình khi Ô chọn màu được nhấn thì sẽ kiểm tra xem trang phục hiện tại là trang phục nào, sau đó thiết lập giá trị biến **màu** tương ứng với trang phục.



Tiếp theo, chúng ta lập trình cho Bút vẽ chức năng chọn màu trước khi vẽ. Nhân vật sẽ kiểm tra giá trị biến **màu** và thực hiện việc đổi màu nét vẽ tương ứng. Các bạn có thể sử dụng thủ tục để chương trình dễ hiểu hơn (ví dụ: **Chọn màu**). Các bạn tự mình bổ sung các lệnh kiểm tra giá trị màu còn thiếu.



C CÙNG CỐ VÀ SÁNG TẠO

Bài 1: Em hãy tự mình lập trình các lệnh kiểm tra giá trị màu còn thiếu.

Bài 2: Em hãy thêm vào chương trình 2 màu tùy thích và lập trình để nhân vật có thể chọn màu vẽ là 2 màu đó.

LUYỆN TẬP CHƯƠNG IV

Ở phần luyện tập này, các bạn sẽ cần hoàn thiện các nhiệm vụ nhỏ để cùng Linh tạo dự án “Thiệp tặng cô” với những nội dung đã học từ những bài học trước.



1. Giới thiệu dự án “Thiệp tặng cô”

Dự án Thiệp tặng cô bao gồm các thành phần:

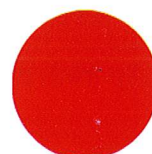
Bút vẽ

Hình ảnh bút vẽ lấy từ thư viện Scratch. Bút sẽ thực hiện công việc vẽ các hình bông hoa.



Ô chọn màu

Hình ảnh ô chọn màu được thiết kế bằng công cụ thiết kế hình ảnh trong Scratch. Ô chọn màu có nhiều trang phục, mỗi trang phục có một màu khác nhau. Khi bắt đầu chương trình, ô chọn màu sẽ tạo ra các bản sao của mình, mỗi bản sao có một màu khác nhau.



2. Tạo dự án mới và đặt tên cho dự án



Các bạn tạo dự án mới và đặt tên là “**Thiệp tặng cô**”.

3. Vẽ nền



Các bạn vẽ nền cho tấm thiệp



4. Thêm Bút vẽ và Ô chọn màu



Các bạn thêm nhân vật Bút vẽ và thiết kế các trang phục Ô chọn màu

5. Lập trình Ô chọn màu tạo bản sao ở các vị trí khác nhau



Lập trình Ô chọn màu tạo các bản sao ở vị trí hai bên tấm thiệp, mỗi bản sao có một trang phục khác nhau.



Một số khối lệnh cần thiết:

Tạo bản sao



Trang phục kế tiếp



Đi tới điểm x y



Thay đổi y



6. Lập trình vẽ bông hoa khi nhấn chuột



Lập trình cho chiếc bút vẽ bông hoa khi nhấn chuột lên tấm thiệp.



Một số khối lệnh cần thiết:

Chuột được nhấn




Đi tới con trỏ chuột 

Di chuyển 

Xoay 

Đặt bút 

7. Lập trình thay đổi màu

 Lập trình thay đổi màu nét bút khi nhấn chọn vào Ô chọn màu.

 Một số khối lệnh cần thiết:

Khi bấm vào nhân vật này 

So sánh bằng 

Nếu thì 

Chọn bút màu 

8. Lưu dự án

 Lưu lại dự án vào danh sách Chương trình của tôi trên tài khoản Scratch online.